CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES POISSONS DU BAS-DAHOMEY. DESCRIPTION DE QUATRE ESPÈCES NOUVELLES

Par Roger GRAS.

L'inventaire piscicole du Bas-Dahomey n'est certes pas achevé, mais dès maintenant nous avons pu recueillir des individus appartenant à 90 espèces de poissons dulcaquicoles, ainsi qu'à 80 espèces lagunaires ou marines, mais dont certaines s'accommodent parfaitement de vivre en eau douce : telle une espèce de Syngnathus dont les mâles incubaient des œufs et même des alevins dans leur poche incubatrice et cela à l'endroit où ont été découverts trois espèces décrites dans la présente note.

Plusieurs espèces dulcaquicoles n'avaient pas été décrites jusqu'à présent. Il s'agit d'Eutropiellus buffei n. sp. qui a été pêché dans le Bas-Ouémé entre Dannou et Adjohon et de trois autres espèces qui ont toutes été capturées par nous-mêmes près de la gare de Bokoutou, à quelques kilomètres à l'est de Sakété, non loin de la frontière du Nigéria, dans une petite rivière fortement ombragée et au débit assez régulier : Auchenoglanis fasciatus n. sp., Aplocheilichthys dispar n. sp. et Acanthothrissa palimptera n. sp., espèce pour laquelle je me suis vu contraint de créer un nouveau genre.

Les types de ces espèces ont été déposés au Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Genre Acanthothrissa n. gen.

Ce nouveau genre de Clupeidae présente des caractéristiques originales : tête recouverte de petites épines, absence de supramaxillaire, préopercule prolongé en pointe vers l'arrière, dorsale insérée très en arrière et à faible nombre de rayons. Ligne latérale présente.

Corps assez allongé, recouvert d'écailles cycloïdes, avec une serrature ventrale bien développée et formée de 15-20 + 4-6 écussons épineux. Tête recouverte d'épines minuscules et nombreuses sauf sur la voûte du crâne. Yeux dépourvus de paupière adipeuse. Bouche grande, munie de dents minuscules coniques à chaque mâchoire. Petites dents sur les palatins, pas de dents sur la langue. Pas de supramaxillaire. Bord de l'opercule arrondi en arrière, partie inférieure du préopercule prolongée en pointe vers l'arrière et recouvrant le sous-opercule. Ligne latérale présente;

(37)-38-39-(40) écailles en ligne latérale. Dorsale courte à 8-(9) rayons, débutant au-dessus du tiers ou du quart postérieur de l'anale. Anale assez longue, à (23)-24-26-(27) rayons. Ventrale à 5 rayons. Pectorale à 9-10 rayons. 5 rayons branchiostèges aplatis. 9-10 branchiospines en bas du premier arc branchial. 39-41 vertèbres.

Acanthothrissa palimptera n. sp. (fig. 1).

La hauteur du corps est comprise 3,8 à 4,4 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 4 à 4,6 fois. La tête est 2 à 2,4 fois aussi longue que large. Le museau arrondi fait 0,65 à 0,9 fois le diamètre de l'œil. Le maxillaire s'étend jusqu'en dessous du tiers antérieur de l'œil. Ce dernier est dépourvu de paupière adipeuse. Son diamètre est compris 2,9 à 3,8 fois dans la longueur de la tête, 1,1 à 1,4 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 37-40 écailles en ligne latérale, généralement 38 ou 39, les deux dernières non percées recouvrant la base de la caudale, 4 1/2 au-

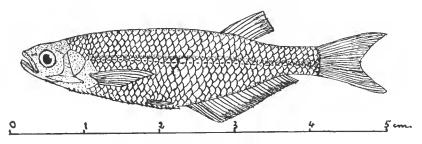


Fig. 1. — Acanthothrissa palimptera n. sp.

dessus de la ligne latérale et 6 en dessous, en avant des ventrales. Les écussons épineux sont au nombre de 15-20 en avant des ventrales, 4-6 en arrière, l'écusson situé en dessous des ventrales mais inséré juste devant étant considéré comme préventral. La dorsale comprend 2 rayons simples, rarement 3, et 6 rayons branchus, le dernier étant bifurqué depuis sa basc; elle débute au-dessus du quart ou du tiers postérieur de l'anale et son premier rayon est deux fois plus près de l'origine de la caudale que de l'extrémité du museau. L'anale comprend 3 rayons simples, rarement 4, et 20-24 rayons branchus, généralement 21-23, le dernier étant bifurqué depuis sa base. La pectorale pointue fait 0,85 à 1,1 fois la longueur de la tête. La ventrale a sa longueur comprise 2 à 3 fois dans celle de la tête. Le pédicule caudal est 0,85 à 1,15 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, à lobes pointus, et est un peu plus longue que la tête en général. On compte 9 ou en général 10 branchiospines en bas du premier arc branchial et 4 en haut. Nombre de vertèbres sur 7 individus disséqués : 39 (3), 40 (4), 41 (1).

D. II-III-6	A. III-1V-20-24	P. 9-10 V. 5	Sq. 4 1/2	/ 37-40 / 6
-------------	-----------------	--------------	-----------	-------------

		Dorsale		Anale						
Nombre de rayons.	II	111	6	III	IV	20	21	22	23	24
Fréquences	115	2	117	115	2	1	20	46	43	7

		Eca	illes		Ecussons épineux								
Nombres					Préventraux					Postventraux			
	37	38	39	40	15	16	17	18	19	20	4	5	6
Fréquences	3	83	30	1	4	25	41	35	5	4	16	85	13

La coloration est argentée, plutôt olivâtre sur le dos. Une ligne noire court sur le dos de la tête à la caudale. Sur les flancs, une mince bande relie l'opercule à la base de la caudale en s'élargissant sur le pédoncule caudal; sur l'animal vivant, elle est recouverte d'une bande argentée. La base des rayons de l'anale est ellc-même soulignée d'une ligne noire.

117 exemplaires 20 à 40 mm. de longueur standard (Gras) Bokoutou, 26-12-59. La taille maximum observée est de 40 mm., soit 49 mm. de longueur totale. Les individus les plus petits sont un peu plus allongés que les autres. 107 d'entre eux ont été déposés au Muséum sous le Nº 60-391 (syntypes).

Il n'a pas été trouvé d'autres individus appartenant à cette espèce en dehors de l'endroit signalé, et l'eau de cette rivière était douce, comme en témoigne le reste de la faune, typiquement dulcaquicole, les *Syngnathus* ayant été déjà signalés en eau douce.

Genre Auchenoglanis Günther 1865.

Auchenoglanis Günther, Zool. Rec., I, p. 165, 1865 (Type: Pimelodus biscutatus Geoffroy).

Dans la rivière où ont été capturés les exemplaires de l'espèce précédente ont été également capturés deux individus appartenant au genre Auchenoglanis, et plus précisément au groupe dont le type est A. monkei et qui est caractérisé par la présence d'un bouclier interneural et d'un processus occipital étroits mais venant en contact l'un de l'autre. Le tableau synoptique suivant permettra de distinguer nos individus des autres espèces de ce groupe.

I Caudale fourchue...... A. wittei Giltay 1930 II Caudale non fourchuc A Dorsale à rayons plus longs que la tête.. A. altipinnis Boulenger B Dorsale à rayons nettement moins longs que la tête 1) Tête très rugueuse, coloration uniforme.. A. büttikoferi Popta 2) Tête lisse, taches sur les flancs a) Barbillon mandibulaire externe plus long que la tête - 7-9 séries transversales de taches sombres sur le corps, processus huméral obtus... A. iturii Steindachner 1911 - 6-7 séries de taches brun-sombre sur le corps, processus huméral pointu...... A. monkei Keilhack 1910 - Nombreuscs taches disposées irrégulièrement..... A. grandis Fowler 1936 b) Barbillon mandibulaire externe un peu moins long que la tête - Processus huméral large, nombreuses taches sur le corps, tête plus rugueuse, lèvres moins épaisses..... A. ngamensis Boulenger 1911

Auchenoglanis fasciatus n. sp. (fig. 2).

Processus huméral étroit, 5 bandes transversales foucées,
tête plus aplatic, lèvres plus épaisses... A. fasciatus n. sp.

La hauteur du corps est comprise 4,8 à 5 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 3,2 à 3,3 fois. La tête est 1,3 fois aussi longue que large. La bouche est terminale, assez petite, à lèvres papilleuses très épaisses. La longueur du museau fait la moitié de la longueur de la tête ou un peu plus. Le diamètre de l'œil est compris 7 à 8 fois dans la longueur de la tête, 3,6 à 4,4 fois dans la longueur du museau et 2,2 à 2,4 fois dans l'espace interorbitaire. La bande de dents prémaxillaires, courte et large, cst ovale; les dents mandibulaires sont disposées en deux plages arrondies, presque contiguës et se prolongeant chacune vers l'arrière par une bande beaucoup plus étroite. Le barbillon maxillaire est égal à 0,6 fois la longueur de la tête; le barbillon mandibulaire externe est un peu moins long que la tête et est près de deux fois plus long que l'interne. Le processus occipital pointu est en contact avec le bouclier interneural réduit. Le processus huméral est étroit et pointu. Le dessus de la tête et l'opercule sont lisses. La dorsale comprend 7 rayons mous précédés d'une épine, légèrement denticulée en avant, dont la longueur fait 0,5 à 0,55 fois la longueur de la têtc. L'adipeuse est 5,3 à 6,3 fois aussi longue que haute et sa longueur fait 7 à 8 fois sa distance de la dorsale, L'anale a 5 rayons simples et 7 rayons branchus. L'épine de la pectorale, finement denticulée sur son bord externe ct plus fortement sur son bord interne, est un peu plus longue que celle de la dorsale. Le pédicule caudal est 0,8 à 0,9 fois aussi long que haut. La caudale est arrondie. On compte 7 branchiospines cu bas du premier arc branchial et 3 en haut.

D. II
$$-7$$
 A. V -7 P. I $-7-8$ V. I -5 .

La coloration est brun-noirâtre, blanchâtre en dessous. Les différentes nageoires sont noirâtres, les ventrales étant plus claires. Il y a 5 bandes verticales noires sur les flanes, la première étant peu visible.

2 exemplaires 116-119 mm. (Gras) Bokoutou, 26-12-59. Ces exemplaires ont respectivement une longueur totale de 143 et de 146 mm. Ils ont été déposés au Muséum sous le Nº 60-392 (syntypes).

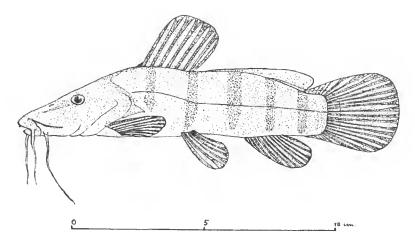


Fig. 2. - Auchenoglanis fasciatus n. sp.

Genre Eutropiellus Nichols et La Monte 1933.

Ansorgia Boulenger. Ann. Mus. Congo Belge (1), II, 3, 1912, p. 17; David et Poll. Ann. Mus. Congo Zool. (1), III, 5, 1937, p. 229.

Eutropiellus Nichols et La Monte. Amer. Mus. Novit. Nº 656, 1933, p. 5; Myers. Copeia, Ann Harbour, 1938, p. 98.

Ansorgiichthys Whitley, Rec. Austr. Mus. XIX, 1935, p. 249.

Eutropiellus ne diffère guère du genre Eutropius, comme le montre Trewavas, que par l'absence des barbillons mandibulaires antérieurs ainsi que par la présence de seulement 5 rayons branchus à la dorsale rayonnée et de seulement 8 rayons branchiostèges.

Une seule espèce avait été signalée jusqu'à présent, Eutropiellus debauwi (Boulenger 1900), dont il existerait, selon David et Poll, deux sous-espèces, E. d. debauwi et E. d. vittata (Boulenger 1912). Cette espèce est caractérisée par le nombre des rayons de l'anale : 38-49 (38-45 pour E. d. debauwi, selon Boulenger et 49 pour E. kasaï = E. d. debauwi, selon Nichols et La Monte; il semble que ces chiffres soient des cas limites, la majorité des individus ayant de 42 à 46 rayons). Elle est également caractérisée par la coloration de la caudale : E. d. vittata a de chaque côté

du corps une bande foneée qui s'étend jusqu'au lobe inférieur de la eaudale « where it bends down at an angle », selon Boulenger. E. d. debauwi a cette même bande qui se prolonge sur le lobe inférieur de la caudale en s'inclinant légèrement et il existe en outre une seconde bande pigmentée qui s'étend de part et d'autre du lobe supérieur de la caudale.

Notre espèce est aisément distinguée d'Eutropiellus debauwi par le nombre nettement inférieur des rayons de l'anale : 36 à 40 seulement, ainsi que par la eoloration de la caudale : la bande foneée qui borde la ligne latérale se continue en ligne droite sur la eaudale sans s'incliner sur le lobe inférieur. Et d'autre part le barbillon maxillaire, lequel est environ 1,2 fois plus grand que la longueur de la tête ehez notre espèce, est nettement plus long que chez E. debauwi où il n'atteint que de 0,7 à 1 fois la longueur de la tête.

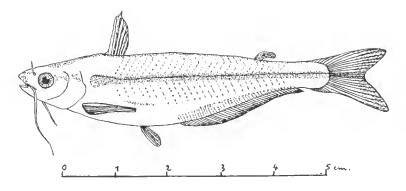


Fig. 3. — Eutropiellus buffei n. sp.

Eutropiellus buffei n. sp. (fig. 3).

La hauteur du corps est eomprise 3,9 à 4,2 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 4,5 à 4,8 fois. La tête est 1,3 à 1,5 fois aussi longue que large. Le museau est large, arrondi, proéminent, légèrement plus long que le diamètre de l'œil. L'œil latéral, a son diamètre compris 3,5 à 3,8 fois dans la longueur de la tête, 1,3 à 1,6 fois dans l'espace interorbitaire. Les narines antérieures sont aussi rapprochées entre elles que les postérieures. La bande de dents voméro-palatines est ininterrompue ct environ aussi large que la bande prémaxillaire. Le barbillon nasal est plus eourt que le diamètre de l'œil. Le barbillon maxillaire est un peu plus long que la longueur de la tête; sa partie basale repose dans un sillon sous-orbitaire. Le barbillon mandibulaire postérieur est environ deux fois plus long que le barbillon nasal; le barbillon mandibulaire antérieur fait défaut. Il y a 8, parfois 9 rayons branchiostèges. La dorsale comprend deux rayons épineux dont le premier est rudimentaire et le second faiblement dentieulé sur ses bords antérieur et postérieur, ainsi que 5 rayons branchus. La distance entre l'extrémité du museau et l'origine de la dorsale est comprisc 3,3 à 3,6 fois dans la longueur standard. La peetorale atteint la base de la ventrale; son épine est plus longue que celle de la dorsale, légèrement plus forte, denticulée faiblement sur le bord interne et à peine sur le bord externe; elle est égale à 0,8 à 0,9 fois la longueur de la tête, tandis que celle de la dorsale ne fait que 0,55 à 0,65 fois cette même longueur; elle possède en outre 7 à 8 rayons branchus. La ventrale, environ deux fois plus courte que la pectorale et insérée en arrière de la dorsale, comprend un rayon simple et cinq rayons branchus. L'adipeuse est comprise 2,5 à 3 fois dans la longueur de la tête. L'anale comprend 4 rayons simples et 32 à 36 rayons branchus. La distance de l'extrémité du muscau à l'origine de l'anale est comprise 1,8 à 2 fois dans la longueur standard. Le pédieule caudal est 1,2 fois aussi long que haut. La caudale est fourchue, légèrement inclinée vers le bas; ses lobes sont pointus, le lobe supérieur étant légèrement plus court que le lobe inférieur. Il y a 8 branchiospines en bas du premier are branchial et 2 en haut.

La coloration est argentée, plus particulièrement suivant une bande allant de l'opercule à la naissance de la caudale. Une bande de mélanophores borde la ligne latérale de chaque côté du corps depuis l'opercule jusqu'à la caudale où elle se prolonge sur les rayons médians ; cette bande peut se prolonger vers l'avant jusqu'aux yeux et même au delà jusqu'à l'extrémité du museau. Une bande de mélanophores existe également sur le dos, depuis le museau jusqu'en arrière de l'adipeuse, au milieu du pédicule caudal. Une bande de mélanophores est généralement visible juste au-dessus et vers l'arrière de la pectorale repliée contre le corps et se prolonge un peu au delà de son extrémité. Il est également possible d'observer une ligne de mélanophores à la base des ptérygophores de l'anale.

5 exemplaires 48 à 59 mm. de longueur standard. (Gras) Bas-Ouémé, janvier 1957. La taille maximum observée est 59 mm. de longueur standard, soit 71 mm. de longueur totale. Quatre d'entre eux ont été déposés au Muséum sous le Nº 58-1 (syntypes) et le einquième fait partie de la eollection du Laboratoire d'Hydrobiologie de Cotonou (Dahomey).

Cette espèce est dédiée à M. Buffe, Directeur du Scrvice des Eaux et Forêts du Dahomey, témoin de la découverte de ces exemplaires.

Genre Aplocheilichthys Bleeker 1863.

Aplocheilichthys Bleeker, Nat. Verh. Vct. Haarlem, XVIII, No 2, p. 116, 1863 (Type: Poecilia spilauchena Dum.).

Plus d'une einquantaine d'espèces d'Aplocheilichthys ont été décrites jusqu'à présent. Dans la rivière où ont été capturés les exemplaires de deux espèces décrites dans la présente note, Acanthothrissa palimptera et Auchenoglanis fasciatus, ont été pêchés également des individus qui appartiennent à une espèce d'Aplocheilichthys dont l'ensemble des caractères ne peut se rapporter à l'une quelconque des espèces de ce genre déjà connues. Les principaux caractères distinctifs de notre espèce sont les suivants : D (6)-7 A 11-12-(13) Sq (29)-30-31, 16. Œil grand, corps assez allongé. Coloration

grise, olivâtre, avec des reflets vert-métallique sur les flancs de l'animal vivant.

Aplocheilichthys dispar n. sp. (fig. 4)

La hauteur du corps est comprise 4 à 4,7 fois dans la longueur standard, la longueur de la tête 3,7 à 4,2 fois. La tête est 1,6 à 1,9 fois aussi longue que large. Le museau est beaucoup plus court que l'œil. La bouche est dirigée vers le haut, la mâchoire inférieure proéminente. Les dents sont coniques, plus fortes à la rangée externe. Le diamètre de l'œil est compris 2,2 à 2,7 fois dans la longueur de la tête et 0,95 à 1,15 fois dans l'espace interorbitaire. On compte 29 à 31 écailles en ligne longitudinale, les deux dernières on la dernière recouvrant la base de la caudale, et 16 autour du corps en avant des ventrales. La dorsale a 6 ou 7 rayons et débute au dessus des derniers rayons de l'anale; elle est arrondie et courte chez les femelles, pointue et allongée chez les mâles. L'anale a 11 à 13 rayons; elle présente le même dimorphisme que la dorsale. La pectorale arrondie

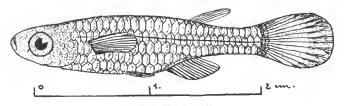


Fig. 4. — Aplocheilichthys dispar n. sp. l'exemplaire représenté est une femelle adulte.

est un peu plus courte que la tête. La ventrale n'atteint pas l'anale. Le pédicule caudal est 1,3 à 1,9 fois aussi long que haut. La caudale est arrondie, plus longue que la tête. On compte 10 branchiospines au premier arc branchial. Nombre de vertèbres sur 7 individus disséqués : 28 (1), 29 (3), 30 (3).

	Dor	sale	Anale				
Nombre de rayons	6	7	11	12	13	M	
Fréquences	4	52	12	41	3	11,8	

D, 6-7 A, 11-13 P, 10-11 V, 6 Sq. 29-31, 16

Quant au nombre d'écailles en ligne longitudinale, 2 individus en avaient 27, 35 en avaient 28 et 18 en avaient 29 sur le corps, plus 1 ou 2 sur la base de la caudale.

La coloration est grise ou olivâtre, avec parfois, sous certains angles d'éclairage, un reflet d'un vert métallique clair. Il y a un fin trait noir

latéral au milieu des flanes et un réseau foncé soulignant le contour des écailles. Une ligne de mélanophores court sur le dos depuis la tête jusqu'à la eaudale. Une autre ligne noire s'étire de chaque côté, un peu au-dessus de l'anale et se prolonge vers les ventrales et le dessous du pédicule caudal. Les nageoires sont incolores.

59 exemplaires 15 à 26 mm. de longueur standard (Gras) Bokoutou, 26-12-59. La taille maximum observée est 26 mm. de longueur standard, soit 34 mm. de longueur totale.

50 d'entre eux ont été déposés au Muséum sous le Nº 60-393 (syntypes).

Laboratoire d'Hydrobiologie de Cotonou (Dakomey). et Laboratoire de Zoologie (Reptiles et Poissons) du Muséum.

BIBLIOGRAPHIE

- BLACHE (J.) et MITON (F.), 1960. Poissons nouveaux du Tchad et du bassin adjacent du Mayo-Kébbi III Cyprinodontidae Cichlidae. Bull. Mus. Hist. Nat., 2e sér., Tome XXXII, no 3, pp. 214-218.
- Blanc (M.) et Daget (J.), 1957. Les caux et les poissons de Haute-Volta. Mém. I.F.A.N., Dakar, 169 p.
- Boulenger (G. A.), I909-1916. Catalogue of the fresh-water fishes of Africa in the British Museum (N. II.). London, Vol. I-IV.
- Daget (J.), 1946. La collection des poissons d'eau douce de l'I.F.A.N. Dakar, 59 p.
- Daget (J.), 1950. Poissons d'eau douce de Sierra-Leone. Poissons d'eaux douces de la région côtière du Togo et du Dahomey. Not. Afr. (Bull. Inf. I.F.A.N.), nº 46, pp. 55-59.
- Daget (J.), 1954. Les poissons du Niger supérieur. Mém. I.F.A.N., Dakar, 391 p.
- David (L.) et Poll (M.), 1937. Contribution à la faune ichthyologique du Congo Belge. Ann. Mus. Congo Zool., (1), III, 5, pp. 189-294.
- FOWLER (H. W.), 1936. Zoological results of the George Vanderbilt African Expedition of 1934. Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., LXXXVIII, pp. 243-335.
- GILTAY (L.), 1930. Notes ichthyologiques. Description d'une espèce nouvelle de Bagridae (Auchenoglanis wittei nov. sp.). Description d'une sous-espèce nouvelle d'Ansorgia vittata Blgr provenant du Bas-Uélé. Rev. Zool. Bot. Afr., XIX, 1, pp. 91-94 & 3, p. 393.
- Holly (M.), 1930. Synopsis der Süsswasserfishe Kameruns. Sitz. Ber. d. Akad. d. Wiss., Wien, I, 139, 3-4, pp. 195-281.
- IRVINE (F. R.), 1947. The fishes and fisheries of the Gold Coast. London, 352 p.
- Кеннаск (L.), 1910. Über einige von Herrn Dr. H. Monke in Duala (Kameroun) gesammelte Fisch. Mitt. a. d. Zool. Mus. in Berlin, V, 1, pp. 117-124.
- KLAUSEWITZ (V. W.), 1957. Barbus schneemanni und Aplocheilichthys maculatus, zwei neue Fische aus Ost Africa (Pisces, Cyprinidae und Cyprinodontidae). Senck. biol., B. 38, N 5-6, pp. 279-282.
- Myers (G. S.), 1938. Notes on Ansorgia, Clarisilurus, Wallago, and Ceratoglanis, four genera of African and Indio-Malayan catfishes. Aplocheilich-

- thys and its relative in Africa. Copeia, Ann Harbour, no 2, p. 98 et no 3, pp. 136-143.
- Nichols (J. T.) et Griscom (L.), 1917. Fresh-water fishes of the Congo Basin obtained by the American Museum Congo Expedition 1909-1915. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XXXVII, pp. 653-756.
- Nichols (J. T.) et La Monte (F. R.), 1935. New fishes from the Kasaï district of the Belgian Congo. Amer. Mus. Nov., no 656, p. 5.
- Poll (M.), 1952. Notes sur les Cyprinodontidae du Musée du Congo Belge. Rev. Zool. Bot. Afr., XLV, 3-4, pp. 292-305.
- Poll (M.), 1957. Les genres des poissons d'eau douce de l'Afrique, Ann. Mus. Roy. Congo Belg., Vol. 54, 191 p.
- Popta (C. M. L.), 1913. Auchenoglanis büttikoferi, n. sp. from West Africa. Notes Leyden Mus, XXXV, pp. 237-240.
- REGAN (C. T.), 1917. A revision of the Clupeid Fishes of the Genus Pellonula and of Related Genera in the Rivers of Africa. Ann. & Mag. Nat. Hist., Sér. 8, Vol. XIX, pp. 198-207.
- STEINDACHNER (F.), 1913. Zur fischfauna des Dscha, eines sekundären Nebenflusses des Kongo, in Bezirke Molundu Kamerun. Deukschr. Ak. d. Wissensch. in Wien, LXXXIX, p. 37.
- TREWAVAS (E.), 1943. New Schilbeid fishes from the Gold Coast, with a synopsis of the African genera. Proc. Zool. Soc. London, 113 B, pp. 164-171.
- Whitley (G. P.), 1935. Studies in 1chthyology, No 9, Rec. Aust. Mus., Vol. XIX, p. 249.